Maturitní práce – Bilwor alpha

Jako předmět maturitní práce jsem zvolil tvorbu nového fontu a jeho použití při překladu textu psaném z klávesnice ve vstupu programu. Font jsem zvolil tak, aby text vypadal jako ručně psaný (tiskacím písmem), tedy, aby se každé písmeno mírně odlišovalo.

Cílem je použít tento program při tvorbě her (ať už na táborech nebo snad pouze ke zlomyslnému potrápení mysli někoho jiného). Je možné vytvořit v budoucnu více sad fontů (například Morseovu abecedu, různé druhy šifer a podobně). Dále bych chtěl tento program užít k vytvoření zpěvníku s funkcionalitami zpěvníku příslušícími. Nebo prostě k jakémukoli textu, u kterého bych si přál, aby vypadal hezky.

Program je napsán v jazyce Python, pracuje s ručně psanou databází znaků (vytvořena levnou pracovní silou). Databáze se skládá ze složek obsahujících vždy jeden druh znaku. Daný znak se ve složce nachází v počtu, který se rovná násobku frekvence užití daného písmena v textu z databáze Mensy. Tím dosáhnu co největší podobnosti s ručně psaným textem, v němž jednotlivé znaky nejsou nikdy stejné, ale nepatrně se odlišují tak, jak je člověk nedokonale zapisuje.

Program najde danou složku s požadovanými znaky a jedno z nich náhodně vybere. Tento znak (v podobě obrázku) je vložen do většího bílého obrázku o velikosti A4. Výsledný obrázek s textem lze tedy snadno vytisknout. Tento algoritmus se opakuje, dokud jsou ve vstupu znaky k napsání.

V dalších verzích počítám s několika rozšířeními. Nejdůležitějším vylepšením bude nerozdělitelnost slova. Nebude se tedy stávat, že je první písmeno ze slova napsáno na konec řádku a druhé již na řádku novém. Program je také připraven přijmout další znaky, popř. další sady znaků.